



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212352709 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020246625.7

(22) 申请日 2020.03.04

(73) 专利权人 合肥轩信电子科技有限公司
地址 231299 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇
工业聚集区卡迪尔化妆品4#厂房

(72) 发明人 冯焕东

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 45/67 (2006.01)

B29C 45/74 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

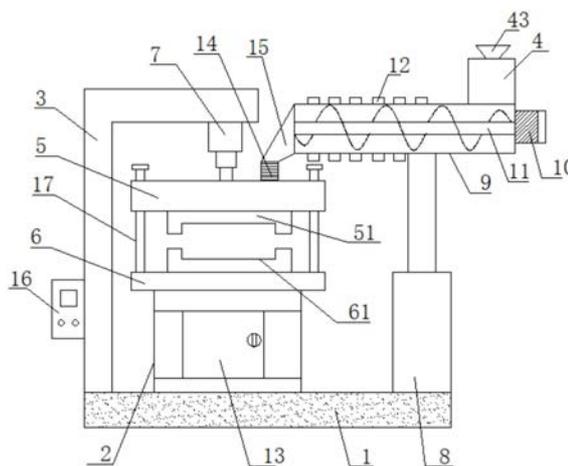
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种塑料配件生产用注塑机

(57) 摘要

本实用新型属于注塑机技术领域,公开一种塑料配件生产用注塑机,底座、注塑机箱、机架、加料筒、上模板、下模板、液压缸和螺旋输料机构,所述底座上安装有注塑机箱,所述注塑机箱顶部固定安装有下模板,所述下模板上安装有下模具,所述下模板上在下模具两侧安装设置有校准柱,所述校准柱上穿设有上模板,所述上模板底部上固定安装有上模具。本实用新型采用加料筒进行加料、搅拌、过滤及出料至螺旋输料机构内部;经螺旋输料机构继续输送至出料斗从软管进入上模板内部的下料通道至下模具内,通过液压缸驱动上模板沿着校准柱进行向下移动与上模板上的上模具进行注塑成型;通过加料筒内部的粗过滤网和细过滤网对物料进行过滤,提高成品率。



CN 212352709 U

1. 一种塑料配件生产用注塑机,其特征在于,包括底座(1)、注塑机箱(2)、机架(3)、加料筒(4)、上模板(5)、下模板(6)、液压缸(7)和螺旋输料机构(9),所述底座(1)上安装有注塑机箱(2),所述注塑机箱(2)顶部固定安装有下列模板(6),所述下模板(6)上安装有下列模具(61),所述下模板(6)上在下列模具(61)两侧安装设置有校准柱(17),所述校准柱(17)上穿设有上模板(5),所述上模板(5)底部上固定安装有下列模具(51),所述底座(1)一端上安装有下列机架(3),下列机架(3)顶端底部上安装有下列液压缸(7),所述下列液压缸(7)的下列液压杆端与上模板(5)顶部固接,所述底座(1)另一端上安装有下列支撑杆(8),支撑杆(8)顶部固定安装有下列螺旋输料机构(9),所述下列螺旋输料机构(9)一端顶部连接设置有加料筒(4),加料筒(4)底部通过下列下料管与下列螺旋输料机构(9)内部相连通,所述下列螺旋输料机构(9)外端头上通过安装座安装有下列电机(10),电机(10)的驱动端通过联轴器与设置在下列螺旋输料机构(9)内部的下列螺旋杆(11)相连接,下列螺旋输料机构(9)的另一端设置有出料斗(15),出料斗(15)通过下列软管(14)与设置在上模板(5)内部的下料通道相连接。

2. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述加料筒(4)顶部安装有搅拌电机(41),搅拌电机(41)与设置在加料筒(4)内部的搅拌杆(42)驱动连接,加料筒(4)顶部设置有加料斗(43)和加水管(44),加料筒(4)内部下端安装设置有粗过滤网(45)和细过滤网(46)。

3. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述校准柱(17)顶端上设置有限位块。

4. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述注塑机箱(2)内部安装设置有配电箱(13)。

5. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述上模板(5)通过下列液压缸(7)驱动沿着校准柱(17)进行上下移动。

6. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述下列机架(3)一侧上安装有控制面板(16);控制面板(16)上设置有分别控制下列液压缸(7)、电机(10)、搅拌电机(41)的控制开关。

7. 如权利要求1所述的塑料配件生产用注塑机,其特征在于,所述下列螺旋输料机构(9)的外壁上安装设置有若干个加热块(12)。

一种塑料配件生产用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,特别涉及一种塑料配件生产用注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔,注射系统的作用:注射系统是注塑机最主要的组成部分之一,一般有柱塞式、螺杆式、螺杆预塑柱塞注射式3种主要形式。目前应用最广泛的是螺杆式。其作用是,在注塑料机的一个循环中,能在规定的时间内将一定数量的塑料加热塑化后,在一定的压力和速度下,通过螺杆将熔融塑料注入模具型腔中。注射结束后,对注射到模腔中的熔料保持定型,合模系统的作用:合模系统的作用是保证模具闭合、开启及顶出制品。同时,在模具闭合后,供给模具足够的锁模力,以抵抗熔融塑料进入模腔产生的模腔压力,防止模具开缝,造成制品的不良现状。

[0003] 注塑方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域;原料开包后,仔细观察,可以看到在料颗粒表面有异物、杂质,加料过程中的杂质、异物等,造成废品率提高的因素。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提出一种塑料配件生产用注塑机,采用加料筒进行加料、搅拌、过滤及出料至螺旋输料机构内部;经螺旋输料机构继续输送至出料斗从软管进入上模板内部的下料通道至下模具内,通过液压缸驱动上模板沿着校准柱进行向下移动与上模板上的上模具进行注塑成型;通过加料筒内部的粗过滤网和细过滤网对物料进行过滤,提高成品率;在螺旋输料机构外壁上安装对螺旋输料机构内部进行加热;提高物料的温度;加速注塑的效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种塑料配件生产用注塑机,包括底座、注塑机箱、机架、加料筒、上模板、下模板、液压缸和螺旋输料机构,所述底座上安装有注塑机箱,所述注塑机箱顶部固定安装有下列模板,所述下模板上安装有下列模具,所述下模板上在下模具两侧安装设置有校准柱,所述校准柱上穿设有上模板,所述上模板底部上固定安装有下列模具,所述底座一端上安装有机架,机架顶端底部上安装有液压缸,所述液压缸的液压杆端与上模板顶部固接,所述底座另一端上安装有支撑杆,支撑杆顶部固定安装有螺旋输料机构,所述螺旋输料机构一端顶部连接设置有加料筒,加料筒底部通过下料管与螺旋输料机构内部相通,所述螺旋输料机构外端头上通过安装座安装有电机,电机的驱动端通过联轴器与设置在螺旋输料机构内部的螺旋杆相连接,螺旋输料机构的另一端设置有出料斗,出料斗通过软管与设置在上模板内部的下料通道相连接。

[0006] 可选地,所述加料筒顶部安装有搅拌电机,搅拌电机与设置在加料筒内部的搅拌

杆驱动连接,加料筒顶部设置有加料斗和加水管,加料筒内部下端安装设置有粗过滤网和细过滤网。

[0007] 可选地,所述校准柱顶端上设置有限位块。

[0008] 可选地,所述注塑机箱内部安装设置有配电箱。

[0009] 可选地,所述上模板通过液压缸驱动沿着校准柱进行上下移动。

[0010] 可选地,所述机架一侧上安装有控制面板;控制面板上设置有分别控制液压缸、电机、搅拌电机的控制开关。

[0011] 可选地,所述螺旋输料机构的外壁上安装设置有若干个加热块。

[0012] 本实用新型技术方案通过采用加料筒进行加料、搅拌、过滤及出料至螺旋输料机构内部;经螺旋输料机构继续输送至出料斗从软管进入上模板内部的下料通道至下模具内,通过液压缸驱动上模板沿着校准柱进行向下移动与上模板上的上模具进行注塑成型;通过加料筒内部的粗过滤网和细过滤网对物料进行过滤,提高成品率;在螺旋输料机构外壁上安装对螺旋输料机构内部进行加热;提高物料的温度;加速注塑的效率;结构简单,注塑效率高,成品率高。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型一种塑料配件生产用注塑机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种塑料配件生产用注塑机中加料筒的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、注塑机箱;3、机架;4、加料筒;5、上模板;6、下模板;7、液压缸;8、支撑杆;9、螺旋输料机构;10、电机;11、螺旋杆;12、加热块;13、有配电箱;14、软管;15、出料斗;16、控制面板;17、校准柱;41、搅拌电机;42、搅拌杆;43、加料斗;44、加水管;45、粗过滤网;46、细过滤网;51、上模具;61、下模具。

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0020] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一

个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0021] 如图1-2所示,本实用新型提出一种塑料配件生产用注塑机,包括底座1、注塑机箱2、机架3、加料筒4、上模板5、下模板6、液压缸7和螺旋输料机构9,所述底座1上安装有注塑机箱2,所述注塑机箱2顶部固定安装有下列模板6,所述下模板6上安装有下列模具61,所述下模板6上在下列模具61两侧安装设置有校准柱17,所述校准柱17上穿设有上模板5,所述上模板5底部上固定安装有下列模具51,所述底座1一端上安装有下列机架3,机架3顶端底部上安装有液压缸7,所述液压缸7的液压杆端与上模板5顶部固接,所述底座1另一端上安装有支撑杆8,支撑杆8顶部固定安装有螺旋输料机构9,所述螺旋输料机构9一端顶部连接设置有加料筒4,加料筒4底部通过下料管与螺旋输料机构9内部相通,所述螺旋输料机构9外端头上通过安装座安装有电机10,电机10的驱动端通过联轴器与设置在螺旋输料机构9内部的螺旋杆11相连接,螺旋输料机构9的另一端设置有出料斗15,出料斗15通过软管14与设置在上模板5内部的下料通道相连接。

[0022] 具体的,所述加料筒4顶部安装有搅拌电机41,搅拌电机41与设置在加料筒4内部的搅拌杆42驱动连接,加料筒4顶部设置有加料斗43和加水管44,加料筒4内部下端安装设置有粗过滤网45和细过滤网46。

[0023] 具体的,所述校准柱17顶端上设置有限位块。

[0024] 具体的,所述注塑机箱2内部安装设置有配电箱13。

[0025] 具体的,所述上模板5通过液压缸7驱动沿着校准柱17进行上下移动。

[0026] 具体的,所述机架3一侧上安装有控制面板16;控制面板16上设置有分别控制液压缸7、电机10、搅拌电机41的控制开关。

[0027] 具体的,所述螺旋输料机构9的外壁上安装设置有若干个加热块12。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,工作人员将注塑所需的一定量物料通过加料斗43加入加料筒4内部,启动搅拌电机41驱动搅拌杆42对物料进行搅拌,搅拌同时,通过加水管44进行加水,搅拌好之后,启动螺旋输料机构9一端的电机10启动带动螺旋杆11运动,将经过粗过滤网45和细过滤网46的物料经螺旋输料机构9内腔,通过加热块12对螺旋输料机构9内部进行加热;继续输送至出料斗15从软管14进入上模板5内部的下料通道至下列模具51内,启动液压缸7驱动上模板5沿着校准柱17进行向下移动与上模板6上的上模具61进行注塑成型。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

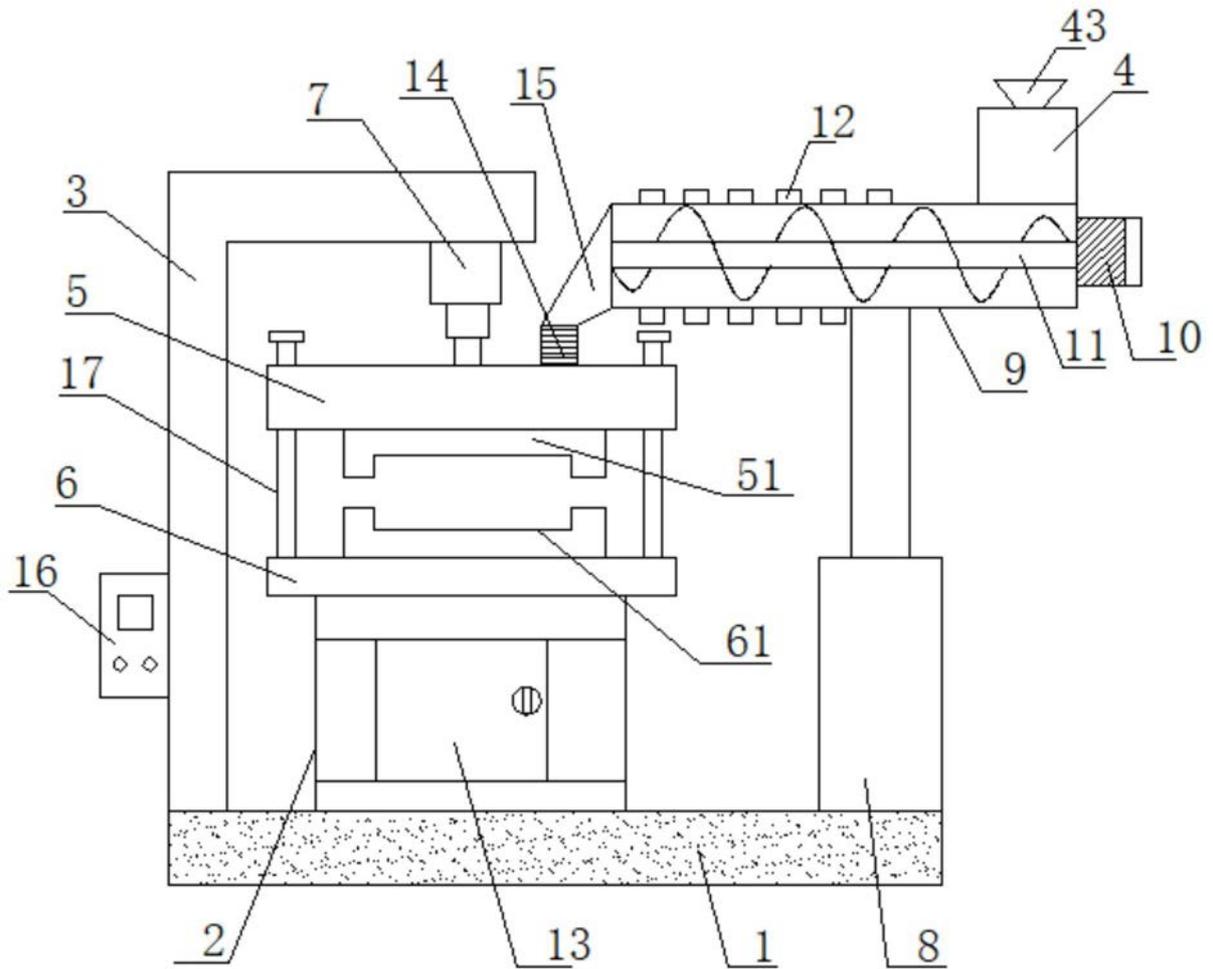


图1

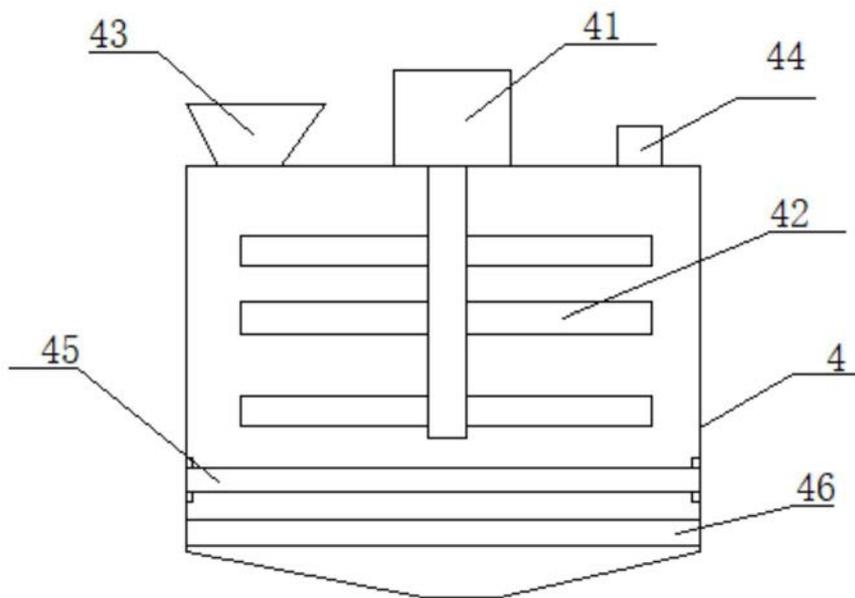


图2